

这是一份关于我们马戏团小组的游戏 **Dungeon Breaker** 的 report

**游戏名:** Dungeon Breaker (中文名: 勇闯地牢)

**简介:** 主角 Gary 的朋友 Karina 被怪物们抓走了, 现在被关押在地牢里, 操纵 Gary 打败怪物救出 Karina.

**Basic 部分的得分点:**

**Scene 部分:**

### 1 Different scenes

在 Scene 模块中, 我们三个不同的类 WildScene, CityScene 和 WinScene, 分别代表三个人物可以在其中移动的不同场景, 除此之外还有 GameoverScene, BadeningScene, GoodendingScene 和 MainmenuScene 四个仅有图片和文字没有人物 Scene.



### 2 One larger scene with the camera following

在 WildScene 中, 我们设置了移动的 Camera, Update\_Camera 函数在 Scene 模块中.

### 3 Interactive Objects

在 CityScene 中, 我们添加了障碍物 (障碍物种类有树, 柱子, 书桌等), 当角色与障碍物碰撞时, 角色将无法继续向前移动, 障碍物以及地图的生成写在了 map 模块中.

此外, 我们还在 Cityscene 中添加了传送门, 玩家触碰传送门后就可以到达 Wildcene 进行战斗, 传送门的部分写在了 Portal 的模块中, 每波战斗结束后玩家自动回到 Cityscene 中



**Character 部分:**

### 1 Main Character

我们有一个 main character 名为 Gary, 他可以使用 WASD 键移动并拥有移动动画, 也可以使用空格键开火, 这部分写在了 player 的模块中. 开火函数由于涉及 bullet sprite 组, 因此为了方便编写, 我们把他放在了 GameManager 模块.

因为有开火, 我们为 Gary 配备了武器, 他和 Gary 一起移动

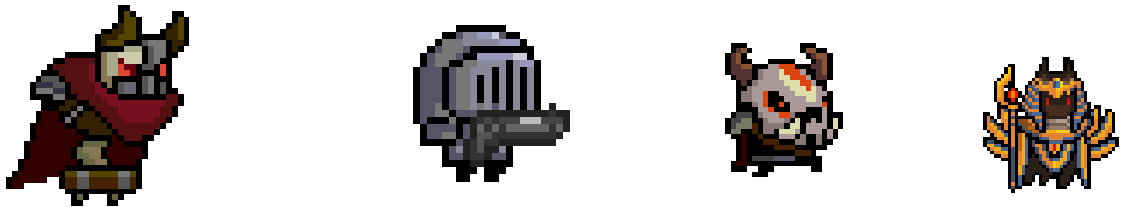
## 2 NPCs

我们有 9 个不同的 NPC，分别是牧师（告诉玩家游戏目标），钢铁侠（告诉玩家 Boss 位于地牢第几层和当前地牢层数），三个不同的宝箱（可花钱购买道具），两个神秘商人（告诉玩家怎么购买，以及刷新宝箱），狗（在击败 Boss 后与他对话可触发新结局），Karina（拯救的目标，在打完 Boss 后出现在 WinScene 中）这些 NPC 写在 NPC 模块中



## 3 Monsters

我们有 4 种不同的小怪，分别是 monster（最普通的小怪），thug（速度快，伤害高，但血量低），Hulk（血量高，伤害高的大怪），soldier（会发射子弹）



## 4 Boss

我们还有 1 种 Boss，Boss 会发射冲击波和会反弹的子弹  
这一部分写在了 monster 的模块中

### Game Mechanic 部分：

#### 1 Core Mechanics

类似于肉鸽游戏，玩家需要在 WildScene，也就是地牢中挺过一定的时间，就可以回到主城进行宝箱的购买和刷新，提升自身属性后进入传送门就可以到达下一层地牢，战斗部分写在了 GameManager 的模块中，核心是三个函数 update，render，以及 switch——state（由于检测事件队列）



#### 2 Collision system

玩家碰到障碍物、npc、monster、monster 的子弹和传送门后，更新事件和玩家的碰撞状态，然后根据事件改变游戏状态，比如碰到障碍物玩家回到原处，碰到 npc 进入商店或对话，碰到不同的 monster 和子弹玩家扣血，碰到传送门游戏进入战斗状态，这部分代码写在了 GameManager 中的 update\_collide, switch\_state 和 check\_collideevent 中

### 3 Resource system

玩家击杀怪物后可获得金币，不同怪物的金币也有所不同，获得的金币会和血量和生命一样显示在右上角。金币可在商店中购买道具，这一部分的代码写在了 SceneManager 模块的 check\_event\_talking 函数和 npc 模块的 buy 函数中  
道具的价格，属性写在了 prop 模块中

### Gameplay 部分：

#### 1 Mainmenu

游戏主界面，按下 Enter 键进入游戏，按下 Esc 键退出游戏



#### 2 BGM

根据不同场景播放不同音乐  
开火时有音效

### 创新点：

1. 打破了原来的回合制游戏模式，改为了移动射击的 rougelike 游戏，其中，人物可以发射子弹，部分怪物也会发射子弹
2. 增加了许多新人物
3. 商店购买的方式是通过宝箱购买，在商人那里刷新
4. 在打败 Boss 之后有两个不同的结局，一个是 Bad ending，一个是 Good ending，需要触发特定条件才能达成 Good ending
5. 人物有 Weapon，Weapon 随时和人物一起移动，就像人物拿着 Weapon 一样

